

**Volker Schallehn**

## **Institutionelle Publikationsserver am Beispiel der UB München**

### **Abstract**

Die Universitätsbibliothek München bietet den Wissenschaftlern der Universität seit November 2002 einen Publikationsserver für alle Arten von wissenschaftlichen Publikationen an. Der Erfahrungsbericht beschreibt Genese und Konzeption des Projekts vor dem Hintergrund der Tatsache, dass Online-Veröffentlichungen viel häufiger rezipiert werden als herkömmlich gedruckte Publikationen.

### **Alternative Publikationswege**

<1>

Die Hochschulrektorenkonferenz hat in einer Empfehlung vom November 2002 [1] allen Hochschulen nahe gelegt, 'alternative Publikationswege' und Begutachtungsverfahren für die an den Hochschulen entstehenden wissenschaftlichen Arbeiten aufzubauen. Diese Empfehlung reagiert auf die Krise der Literaturversorgung, die bedingt ist durch die Knappheit finanzieller Mittel auf der einen Seite bei gleichzeitig steigenden Kosten für die Beschaffung der Literatur auf der anderen Seite.

<2>

An der letztgenannten Ursache für die finanzielle Krise, den gestiegenen Beschaffungskosten aber, sind die Hochschulen nicht ganz unschuldig. Sie bedienen sich des Impact-Bewertungsverfahrens bei Berufungen und zwingen damit selbst 'netzfremdliche' Wissenschaftler in hochbewerteten Zeitschriften zu publizieren. Die Verlage sehen sich in die komfortable Lage versetzt, für diese Zeitschriften in der Folge entsprechend hohe Preise verlangen zu können. Aber die wissenschaftliche Produktion wie auch die Qualitätssicherung über Peer Reviews werden von den Wissenschaftlern selbst erledigt. Allein die Logistik (Satz, Druck, Versand, Marketing) ist noch Sache des Verlags. Die Hochschulbibliotheken können diese hohen Preise kaum mehr oder nur noch mit der Verlagerung ihrer Etats bezahlen.

<3>

Wenn die Hochschulen aber Verlierer im Dreieck Wissenschaftler - Verlag - Hochschule sind, das sie selbst mit aufgerichtet haben, dann werden auf mittlere Sicht auch die an diesen Hochschulen ausgebildeten und lehrenden Wissenschaftler zu den Verlierern zählen. Die Auflösung dieses für die Hochschulbibliotheken ruinösen Dreiecks der Literaturversorgung können Wissenschaftler und Hochschulen nur gemeinsam vorantreiben, es sei denn, man wollte zu dirigistischen Maßnahmen greifen und eine Online-Publikationspflicht für Wissenschaftler einführen, wie sie von Seiten der Politik teilweise schon gefordert wurde. [2]

<4>

Ein notwendiger, aber nicht hinreichender Ansatz, sich aus der Umklammerung der Krise zu befreien, besteht im Aufbau institutioneller elektronischer Publikationsserver als Plattform für die an einer Hochschule entstehenden wissenschaftlichen Publikationen. Durch das Internet und die daraus folgenden Technologien haben die Hochschulen nämlich nun die Möglichkeit, auch die Logistik zu übernehmen, wenn sie für Produktion und Qualitätssicherung ohnehin schon verantwortlich sind. Die Universitätsbibliothek München stellt allen Fakultäten seit

Ende 2002 einen solchen Server zur Verfügung. Der erste notwendige Schritt ist damit getan.

<5>

Ein institutioneller Publikationsserver ist aber zunächst nichts anderes als eine technische Plattform. Soll ein solcher Server erfolgreich sein - und Erfolg misst sich am Grad seiner Nutzung -, müssen Hochschule und Wissenschaftler sich darüber verständigen, dass ihre beiderseitigen Interessen keine gegenläufigen sind, sondern über weite Strecken parallel laufen. Die Hochschulen müssen das System der Impact-Bewertung überdenken und ihm einen geringeren Stellenwert zumessen. Alternative Citation Indizes, wie zum Beispiel CiteSeer [3], können stattdessen als Bewertung herangezogen werden, eventuell zusammen mit Abrufstatistiken für die einzelne Publikation. Und den Wissenschaftlern muss klar werden, dass es neben der Publikation in renommierten Print-Zeitschriften andere Formen der Publikation gibt, die eine hohe Aufmerksamkeit gewährleisten.

## **Open Access**

<6>

Das Zauberwort zur Gewinnung der Wissenschaftler heißt möglicherweise 'Open Access'. Die Definition von 'Open Access' [4] lässt sich in Hinsicht auf die Hochschulen klar in zwei Sätzen umreißen:

- Wissenschaftler publizieren in digitaler Form.
- Diese Publikationen sind online frei verfügbar.

Warum sollten die Wissenschaftler sich auf diesen Handel einlassen und die Publikation in einer renommierten Zeitschrift eintauschen gegen einen Publikationsserver der eigenen Hochschule? Dem Wissenschaftler wird die eigene Karriere häufig wichtiger sein als das Interesse seiner Hochschule, Kosten zu sparen. Und man wird ihm das kaum verdenken können. Welche Bedeutung kann das 'Open Access' Prinzip nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für den einzelnen Wissenschaftler erlangen?

## **Ökonomie der Aufmerksamkeit**

<7>

Georg Franck hat aufgezeigt, dass und in welcher Weise Wissenschaft der 'Ökonomie der Aufmerksamkeit' unterliegt: "Die Beachtung, die ein Wissenschaftler deswegen auf sich zieht, weil ihn so viele andere zitieren, ist eine reguläre Form der Verzinsung." [5] Die Citation Indizes beziehen daraus ihre Legitimation. Und genau hier setzt 'Open Access' an: Freier Online-Zugang zu wissenschaftlicher Literatur führt zu einer signifikant höheren Zitierrete. Anhand einer Analyse von 119.924 Konferenzartikeln konnte eine eindeutige Korrelation zwischen der Häufigkeit, nach der ein Artikel zitiert wurde, und der Wahrscheinlichkeit, dass dieser Artikel online frei verfügbar ist, gezogen werden. [6] In dieser Hinsicht treffen sich die neuen technologischen Möglichkeiten des letzten Jahrzehnts mit den ureigenen Interessen eines jeden Wissenschaftlers. Um mit Franck zu sprechen: die Verzinsung ist bei 'Open Access' eindeutig höher.

<8>

Einige Zahlen aus dem Umfeld der Münchener Universitätsbibliothek belegen dies in ähnlicher Weise. Seit Oktober 2002 archiviert die UB München die an der Universität elektronisch abgegebenen Dissertationen zentral auf einem Dokumentenserver. Im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2002 wurden diese Dissertationen circa 11.000-mal heruntergeladen. Das entspricht, übertragen auf die traditionelle Bibliothek, 11.000 Ausleihvorgängen von circa 500 Dissertationen innerhalb von drei Monaten. Wären diese 500 Dissertationen online aber nur kostenpflichtig zu beziehen, läge die Anzahl der Zugriffe

sicherlich signifikant unter 11.000. Erst der freie Online-Zugang ist der Hebel zur Ökonomie der Aufmerksamkeit.

## **Serverprofil**

<9>

Vor diesem wissenschaftspolitischen Hintergrund hat die Universitätsbibliothek München Ende des Jahres 2002 einen institutionellen Publikationsserver [7] für die Wissenschaftler der Universität eingerichtet. Die Anforderungen an diesen Server ergeben sich aus den Rahmenbedingungen, in die das Projekt eingebettet ist, von denen nachfolgend einige beschrieben seien:

### **1. Kosten**

<10>

Ein Projekt, das seine Motivation zu einem Teil aus der beschriebenen Finanzierungskrise der Bibliotheken bezieht, sollte selbst möglichst kostengünstig umgesetzt werden, um die Kostenersparnis nicht durch die Hintertür durch hohe Software- oder Entwicklungskosten wieder zunichte zu machen. Die Universitätsbibliothek hatte sich bereits bei der Entscheidung, digitale Dissertationen online zu archivieren, für die an der Universität Southampton (UK) entwickelte Software EPrints [8] entschieden. Bringt EPrints doch die Fähigkeit mit, mehrere digitale Archive unter einer Installation auf einem Server laufen lassen zu können. Der Publikationsserver setzt auf die bereits installierte Version zur Archivierung der Dissertationen auf, allerdings in einem anderen Layout und ist unter einer anderen Webadresse erreichbar. E-Prints selbst und alle dazu notwendigen Zusatzprogramme und Tools sind kostenlos erhältlich. Sachkosten entstanden allein für die unter Linux laufende Serverhardware und durch Personalkosten für die Installation und für die Anpassung der Software.

### **2. Open Archive Initiative**

<11>

Das 'Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting' (OAI-PMH) ermöglicht die Kommunikation zwischen den einzelnen Publikationsservern, indem die Metadaten der Publikationen von sogenannten OAI-Serviceprovidern eingesammelt werden. Ein nach Literatur suchender Wissenschaftler muss daher nicht einzelne Publikationsserver absuchen, von deren Existenz er vermutlich auch gar nichts weiß, sondern sucht über die Suchmasken der OAI-Serviceprovider. [9] Nach Lage der Dinge wird sich das OAI-Protokoll zum wichtigsten Instrument des Austauschs von wissenschaftlichen Metadaten entwickeln. Die OAI-Fähigkeit bringt E-Prints von Haus aus mit.

### **3. Offene Schnittstellen**

<12>

E-Prints basiert auf Perl und verwendet Open Source-Software wie den Apache-Webserver und die MySQL-Datenbank. Dadurch lassen sich Erweiterungen relativ einfach realisieren. Für die 'Münchener Wirtschaftswissenschaftlichen Beiträge', die auf dem Publikationsserver abgelegt werden, wurde zum Beispiel eine Meldung der Metadaten an RePEc [10] realisiert.

### **4. Multilingual**

<13>

E-Prints zielt von seinem Aufbau her von vornherein auf eine internationale Verwendung, lassen sich doch damit auf einfache Weise multilinguale digitale Archive aufbauen. Derzeit verwenden 53 internationale Archive die E-Prints-Version 2. Der Münchener Publikationsserver ist zweisprachig aufgebaut: deutsch und englisch. Der Benutzer kann über eine Cookie-basierte Umschaltung die gewünschte Sprache auswählen.

## **Begutachtungsverfahren**

<14>

Die Begutachtungsverfahren, die auf die von Wissenschaftlern der Universität München erstellten gedruckten Publikationen angewendet werden, sind vermutlich so vielfältig wie die Institutionen der Universität selbst. Sie reichen von anonymen Peer Reviews bis zu Reviews auf Institutsebene. Es gibt sicherlich keinen Grund anzunehmen, dass sich diese Verfahren der Qualitätssicherung nicht auch auf die digitale Ebene übertragen lassen. Um die Qualitätssicherung auf dem Publikationsserver sicherzustellen, wurde entschieden, nicht jeden Wissenschaftler frei und unkontrolliert seine Publikationen auf dem Server ablegen zu lassen, sondern die einzelnen Fakultäten oder Institute als begutachtende Instanz dazwischen zu schalten. Sie üben in dieser Hinsicht ihre begutachtende Funktion in der gleichen Weise aus wie sie es bisher bei gedruckten Publikationen getan haben und weiterhin tun.

<15>

Denn die Kluft zwischen Print und Digital lässt sich nicht länger aufrechterhalten. Die Formel des digitalen wissenschaftlichen Publizierens lautet: Was im Druck veröffentlicht wurde, muss auch digital veröffentlicht werden können, und was digital veröffentlicht wurde, kann auch als Druck erscheinen.

Es spricht überhaupt nichts dagegen, wenn Wissenschaftler ihre im Druck erschienenen Veröffentlichungen digitalisieren und auf dem Publikationsserver bereitstellen.

Solange aber die hin und wieder anzutreffende Auffassung besteht, etwas elektronisch veröffentlichen zu wollen, weil es der strengen Begutachtung einer Drucklegung nicht standhält, ist das digitale Medium nicht verstanden worden.

## **Konkurrenz der Server?**

<16>

Haben institutionelle Server überhaupt eine Berechtigung neben den zum Teil bereits seit Jahren etablierten Servern der Fachgesellschaften? Gäbe es keine Vernetzung der Server über Protokolle wie OAI oder Guildford, wäre diese Frage in der Tat wohl ernsthaft zu diskutieren. Die Server hätten dann mehr oder weniger nur die Funktion, die digitale Produktion einer Universität zu bewahren. Ein Gedanke, den Clifford A. Lynch, Executive Director der Coalition for Networked Information (CNI), anspricht: "At the most basic and fundamental level, an institutional repository is a recognition that the intellectual life and scholarship of our universities will increasingly be represented, documented, and shared in digital form, and that a primary responsibility of our universities is to exercise stewardship over these riches: both to make them available and to preserve them." [11]

<17>

Das entscheidende Motiv zum Aufbau eines institutionellen Publikationsservers besteht aber in der Herausforderung, die Aufmerksamkeit auf die wissenschaftliche Produktion einer Institution zu lenken und diese Aufmerksamkeit zu maximieren. Davon profitiert die Institution, und davon profitieren die Wissenschaftler dieser Institution. Die 'Ökonomie der Aufmerksamkeit' kann sich in einer 'Ökonomie des Fundraising' oder in einer 'Ökonomie der Auszeichnungen' niederschlagen.

<18>

Genauso, wie die Kluft zwischen Print und Digital nicht existiert, existiert sie auch nicht zwischen institutionellen Servern und Servern der Fachgesellschaften. Beide haben ihre Berechtigung und ergänzen einander. Die Fachgesellschaften bündeln das Wissen ihres Fachs, und die wissenschaftlichen Institutionen, die dieses Wissen überhaupt erst möglich gemacht haben, sollen selbstverständlich von diesem Wissen auch profitieren. Der Hirnforscher und engagierte Befürworter des elektronischen Publizierens Stevan Harnad hat Recht, wenn er feststellt: "It is becoming apparent that our main challenge is not creating institutional repositories, but creating policies and incentives for filling them."<sup>[12]</sup> Das ist die Aufgabe, der sich die Universität und ihre Wissenschaftler zu stellen haben. Die Instrumente dafür sind vorhanden.

## Anmerkungen

[1] Hochschulrektorenkonferenz: Empfehlung des 198. Plenums vom 5. November 2002. Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen, siehe auch: <http://www.hrk.de/beschluesse/2821.htm> (27.06.2003)

[2] Publikationspflicht für Professoren im Netz gefordert, in: <http://www.heise.de/newsticker/data/jk-10.11.02-003/> (27.06.2003)

[3] <http://citeseer.nj.nec.com/cs/> (27.06.2003)

[4] Mehr zu 'Open Access' unter <http://www.soros.org/openaccess/g/index.shtml> (27.06.2003)

[5] Georg Franck: Jenseits von Geld und Information: Zur Ökonomie der Aufmerksamkeit, in: Telepolis. Magazin der Netzkultur, <http://www.heise.de/tp/deutsch/special/auf/6313/1.html> (27.06.2003). Eine aktuelle Diskussion der Ökonomie der Aufmerksamkeit findet sich bei: Günter Thomas: Umkämpfte Aufmerksamkeit. Medienethische Erwägungen zu einer knappen kulturellen Ressource, in: Zeitschrift für Evangelische Ethik 2 (2003), 89-104, online unter: <http://www.zee.de/pdf/2003\ 2\ 089.pdf> (27.06.2003)

[6] Steve Lawrence: Free online availability substantially increases a paper's impact, in: Nature 411 (31.05.2001), 521.

[7] Der Server ist erreichbar unter: <http://epub.ub.uni-muenchen.de> (27.06.2003)

[8] Weitere Informationen zu EPrints unter: <http://www.eprints.org> (27.06.2003). Einen Überblick über die EPrints-Software bietet: Christopher Gutteridge: GNU EPrints 2 Overview, 2002, in: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00006840/> (27.06.2003)

[9] Zum Beispiel bei OAster: <http://oaister.umd.umich.edu/o/oaister/> (27.06.2003)

[10] RePEc steht für Research Papers in Economics. Das Metadatenmodell von RePEc basiert nicht wie das OAI-Modell auf XML. Es verwendet das Guildford Protocol und das ReDIF-Metadatenmodell. Siehe auch: <ftp://netec.mcc.ac.uk/pub/NetEc/RePEc/all/root/docu/guilp.html> (27.06.2003) und [http://openlib.org/acmes/root/docu/redif\\_1.html](http://openlib.org/acmes/root/docu/redif_1.html) (27.06.2003)

[11] Clifford A. Lynch: Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age, in: ARL Bimonthly Report 226 (Februar 2003), 1-7, hier 2, online unter: <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (27.06.2003)

[12] Stevan Harnad in einer Mail des BOAI-Forums vom 3. Juni 2003, in: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/2837.html> (27.06.2003)

## **Autor**

Volker Schallehn  
Universitätsbibliothek München  
Geschwister-Scholl-Platz 1  
80539 München  
[volker.schallehn@ub.uni-muenchen.de](mailto:volker.schallehn@ub.uni-muenchen.de)

### **Anmerkung der Redaktion:**

Wenn nicht anders vermerkt, gilt als Referenz-Datum für Inhalt und Funktionalität aller im Text genannter Links der 17.10.2003.

### **Empfohlene Zitierweise:**

Volker Schallehn: Institutionelle Publikationsserver am Beispiel der UB München, in: **zeitenblicke** 2 (2003), Nr. 2 [22.10.2003], URL: <<http://www.zeitenblicke.historicum.net/2003/02/schallehn.html>>

Bitte setzen Sie beim Zitieren dieses Beitrags hinter der URL-Angabe in runden Klammern das Datum Ihres letzten Besuchs dieser Online-Adresse. Zum Zitieren einzelner Passagen nutzen Sie bitte die angegebene Absatznummerierung.